

平成4年横審第127号

漁船第一正徳丸機関損傷事件

言渡年月日 平成5年7月30日

審判庁 横浜地方海難審判庁（川原田豊、鈴木健、根岸秀幸）

理事官 安藤周二

損 害

主機全シリンダのピストンが焼き付いた。

原 因

主機（冷却水系）の取扱不十分

主 文

本件機関損傷は、主機運転中の冷却水の温度上昇に対する注意が十分でなかったことに因って発生したものである。

受審人Aを戒告する。

理 由

（事実）

船種船名 漁船第一正徳丸

総トン数 29トン

機関の種類 ディーゼル機関

出力 478キロワット

受 審 人 A

職 名 機関長

海技免状 六級海技士（機関）免状（機関限定・旧就業範囲）

事件発生 of 年月日時刻及び場所

平成4年1月9日午前3時ころ

熊野灘

第一正徳丸は、昭和57年3月に進水した、まき網漁業に従事するFRP製漁船で、主機としてB社製回転数毎分950の6MG18CX型と呼称する、過給機付4サイクル6シリンダ・ディーゼル機関を備えていた。

清水による間接冷却方式の主機は、シリンダジャケットやシリンダヘッドを冷却する冷却清水が、電動の清水ポンプで冷却水主管から各シリンダに分岐して送られ、出口主管で合流して80度（摂氏、以

下同じ。)に設定された冷却水温度上昇警報装置のセンサー取付部を通ったあと、温度調整弁から清水冷却器に循環しており、一方冷却海水が、主機直結で渦巻式の冷却海水ポンプにより機関室左舷船底部のシーチェストから船底弁、海水こしを経て吸入され、吐出側に圧力計を備えた管系で空気冷却器、潤滑油冷却器、清水冷却器を順に冷却して左舷船外の喫水線上に排出されていた。

本船は、漁場では漁労用の機器を備えた船橋で操船が行われ、漁場への往復航海中は船橋の上の、主機遠隔操縦装置の上部甲板操縦盤を備えた上部船橋で操船され、前後進操作と非常停止ができる同操縦盤は、冷却水温度上昇や潤滑油圧力低下などの警報を吹鳴するブザーを備え、周りには後部が出入口になった囲いが設けられていた。

船団の漁労長である受審人Aは、機関長も兼任して、機関の取扱いを海技免状を有しない乗組員に任せており、網の巻き締め作業など乗組全員が甲板作業に従事しているときには、同人1人が船橋で操業を指揮しており、網目からもれた小魚が吸い込まれてシーチェストの目皿が詰まったとき、冷却海水量が不足していることを、運転中の主機が過熱気味となった際の冷却水温度上昇警報装置のブザー音で認めていたが、音がやや小さいので上部船橋の出入口や船橋の窓を開放するなど、警報音を容易に聴取できる措置をとっておかないと、同装置の作動に気付かないおそれがあった。

本船は、平成3年12月に船体の上架整備が行われたあと、夕方出航して翌日朝帰港する熊野灘漁場でのいわしき網漁に連日出漁中、主機の運転が航海中は毎分回転数約850、漁場では揚網中の油圧ポンプ運転も含めて同約750以下のところ、網目からもれた魚などが吸い込まれ、シーチェストの目皿がいつしか詰まって冷却海水量が次第に減少し、冷却清水のシリンダヘッド出口温度が上昇していたが、冷却海水ポンプ出口圧力の低下や、運転中60ないし75度に保つよう取扱説明書に記載された、同出口温度などが点検されず、またA受審人が上部船橋の出入口や船橋の窓を閉め切ったまま、警報音を聴取できる措置をとることなく操業を指揮していたので、主機が過熱気味に運転される状況となった。

こうして本船は、平成4年1月8日午後7時操業の目的で三重県長島港を発し、翌9日午前1時ごろ網を入れていわし約5トンを漁獲したあと、主機を回転数毎分約700に運転しながら魚群探索中、シーチェストの目皿の詰まりが進行して冷却海水量がさらに減少し、主機が著しく過熱して警報が吹鳴したが、これが聴取されないまま運転が続けられ、同3時ごろ猪ノ鼻灯台の南東15海里ばかりの地点において、ピストンが摺動面に焼き付いて回転の低下と変動を生じるようになった。

当時、天候は曇で風力2の西風が吹き、海上は穏やかであった。

運転状態の異常に気付いたA受審人が主機などを点検すると、冷却海水の船外排出がほとんど止まって冷却清水温度が100度近くに上昇しており、回転が上がらず通常の運転が出来なくなったこと、吸い込まれたいわしでシーチェストの目皿がほぼ完全に詰まっていることなどを認めて操業を打ち切り、本船は僚船にえい航されて長島港に帰港し、主機全シリンダのピストン、シリンダライナなどを取り替える修理を行った。

(原因)

本件機関損傷は、主機運転中、冷却水の温度上昇に対する注意が不十分で、シーチェストの目詰まりによる冷却海水の圧力低下などが点検されなかったことと、冷却水温度上昇時の警報音を聴取できる措置がとられなかったことから、同温度が上昇したまま運転が続けられ、主機が過熱したことに因って発生したものである。

(受審人の所為)

受審人Aが、船橋で操業を指揮しながら主機の運転監視に当たる場合、警報装置が作動したときの警報音が聞き取れるよう、上部船橋の出入口や船橋の窓を開けて、警報音を聴取できる措置をとるべき注意義務があったのに、これを怠り、出入口や窓を閉めたままにして、警報音を聴取できる措置をとらなかったことは職務上の過失である。A受審人の所為に対しては、海難審判法第4条第2項の規定により、同法第5条第1項第3号を適用して同人を戒告する。

よって主文のとおり裁決する。